

食事摂取基準 2020 を読む会

第 1 回（総論 1, 2） 質問の回答

（サンプル）

【質問一覧】

2019/10/30 作成

- 1-1) 基準値を作成するための「十分な科学的根拠」や「信頼度の高いデータ」というのは、どのようなことをいうのでしょうか。研究数や研究の質におおよその目安や定義などがありますか。
- 1-2) 乳児・小児の参照体位の算出方法に関して「公表数値が年齢区分と合致しない場合は、同様の方法で算出した値を用いた（P.11, 表 3 の脚注 1）」とはどういうことですか。
- 1-3) 高齢者の年齢区分が細かくなったことで精度が下がったとはどういうことですか。同じエビデンスしか存在しないのに区分を増やしたので、区分あたりで使えるエビデンスが減ったと考えるのでしょうか。
- 1-4) 推定平均必要量・推奨量の決め方が栄養素によって異なるのはややこしい気がするのですが、複数あるのはなぜですか。
- 1-5) それぞれの栄養素について、なぜその状態をアウトカムにしたのでしょうか。
- 1-6) P.2 図 2 の「健康増進法に基づき定める食事摂取基準」の中に「糖類」が入っています。日本人の摂取量がどの程度か、十分な情報はないと聞いていたので、ここに明示されていたのに少し違和感がありました。

（以下省略）

【質問の回答】

1-1) 基準値を作成するための「十分な科学的根拠」や「信頼度の高いデータ」というのは、どのようなことをいうのでしょうか。研究数や研究の質におおよその目安や定義などはありますか。

明確な基準があるわけではありません。欠乏実験・介入研究などがある場合には、それを根拠に推定平均必要量・推奨量を定めるようにしています。その栄養素が不足したときの欠乏症が重篤であったり、他国で既に設定されている基準値があったりすれば、その根拠となる研究数が若干少なくても、得られた範囲のエビデンスで基準値を作成することになります。また、ある年代を対象にした研究がなくても、他の年代での基準値を設定できる場合は、その研究結果を参考に、「外挿」という考え方で基準値を設定する場合もあります。

このように、研究数や質以外に、栄養素の特徴や重要性なども考慮しながら基準値を設定できるか、できないかを判断しています。そして、「十分な科学的根拠」があるとして推定平均必要量・推奨量を定めるか、それらを定めずに目安量とするかといった判断は、研究をレビューする担当の先生方の裁量にも任されています。

1-2) 乳児・小児の参照体位の算出方法に関して「公表数値が年齢区分と合致しない場合は、同様の方法で算出した値を用いた（P.11、表3の脚注1）」とはどういうことですか。

たとえば、12～14歳の年齢区分の場合、この年齢階級の中央時点は13歳のため、13歳の身長と体重の中央値を引用すればよいわけです。けれども、10～11歳の年齢区分の場合、この中央時点は10歳6か月となり、このような年齢の公表数値は存在しません。そのため、10歳の中央値と11歳の中央値の中間点を算出して用いている、ということだと思います。

（実際には正解を直接聞いたわけではないので、この回答は推測なのですが、食事摂取基準ワーキンググループ（WG）座長の佐々木先生が、他の基準値を作成する際にもそのような方法をとっておられたのを見ているので、ほぼ間違いないと思います。）

1-3) 高齢者の年齢区分が細かくなったことで精度が下がったとはどういうことですか。同じエビデンスしか存在しないのに区分を増やしたので、区分あたりで使えるエビデンスが減ったと考えるのでしょうか。

おっしゃるとおりです。たとえばこれまでは、平均年齢75歳程度の対象者の研究は70歳以上の高齢者の指標を定めるエビデンスとして使えました。ところが、今回高齢者の年齢区分が65～74歳と75

歳以上に分かれたことによって、平均年齢 75 歳程度の研究は 65~74 歳の区分の根拠としては使いにくくなってしまいました。

1-4) 推定平均必要量・推奨量の決め方が栄養素によって異なるのはややこしい気がするのですが、複数あるのはなぜですか。

1-5) それぞれの栄養素について、なぜその状態をアウトカムにしたのでしょうか。

推定平均必要量・推奨量を定める方法は、要因加算法、出納実験の結果を使用、欠乏実験の結果を使用、など色々な方法があります（詳細は、今後各論を読み進める際に、どの栄養素でどの方法をとっているか注目してください）。

欠乏実験をしたいと思っても、欠乏症として単一の症状が出ないものもあります。たとえばミネラルでは、前欠乏状態をとらえる指標になる代謝物などが少ないです。このようなことから、特に欠乏実験では、信頼できるエビデンスは少ないです。ミネラルに比べるとビタミンでは欠乏実験は行いやすいことでもあります。現在は倫理的にも実験を行うことが難しく、古くて数少ないエビデンスを根拠にしなければなりません。また、欠乏症がなければ健康に暮らすのに障害がないのかということ、それもはっきりしない場合が多くあります。このようなことから、世界的には出納実験の結果があればそれを根拠にする傾向がある一方で、出納実験の行われていない栄養素もあり、その場合は欠乏実験の結果や、症例報告、体内の濃度変化の実験結果などを根拠にすることになります。

現時点で利用可能なエビデンスが栄養素によってまちまちで、栄養素によって特徴も異なるので、どうしてもすべて同じ方法で定めるのは難しいです。得られたエビデンスから、結果的にそれぞれの栄養素でその状態がアウトカムになったという結果論の面もあります。そして、アウトカムの設定は、レビューを担当した先生方の裁量によるところもあります。

1-6) P.2 図 2 の「健康増進法に基づき定める食事摂取基準」の中に「糖類」が入っています。日本人の摂取量がどの程度か、十分な情報はないと聞いていたので、ここに明示されていたのに少し違和感がありました。

ここでは健康増進法に書かれている、食事摂取基準を定める栄養素をそのまま記載しているようです。法律に記載されている理由はわかりませんが、海外では糖類の過剰摂取を問題視していますから、定められる時期になったら定めるべきだという考えで、法律では触れているのではないのでしょうか。

おっしゃるとおり日本人の糖の摂取量の知見は不十分ですが、食品成分表が充実してきたことに関係して、ようやくエビデンスが出始めました。今後糖類の基準を作ることを検討したいが、現時点では残念ながら見送った、ということは、炭水化物の項に記載されています。

(以下省略)